Energy & Materials Transition
Princetonlaan 6
3584 CB Utrecht
+31 88 866 42 56

www.tno.nl
maarten.huijgen@tno.nl

Postbus 80015, 3508 TA Utrecht

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Programma Directie Transitie Diepe Ondergrond, Cluster Mijnbouw Vergunningen
T.a.v. Mevr. M van der Waal - Appeldoorn
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Datum
26 januari 2024
Onze referentie
AGE 24-10.012
Uw referentie
V-44175

Onderwerp TNO-AGE Advies Schoonebeek SCH-447

Geachte mevrouw Van Der Waal - Appeldoorn,

Op 30 november 2022 ontvingen wij uw adviesverzoek (per e-mail) omtrent een aanvraag ingediend door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (hierna: NAM). NAM voor een omgevingsvergunning betreffende de mijnbouwinrichting Schoonebeek-447, ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). Op 7 december 2023 is een aanvullende adviesvraag ontvangen.

De vergunningaanvraag betreft meer specifiek:

- Het uitvoeren van twee diepboringen. De diepboringen worden uitgevoerd met behulp van een elektrisch aangedreven mobiele boorinstallatie. Dit betreft een tijdelijke activiteit. Na uitvoering van de boringen zullen de geboorde putten worden afgewerkt en worden ingericht ten behoeve van toekomstige waterinjectie afkomstig van de aardgaswinning en/of oliewinning.
- Het plaatsen van twee waterinjectiepompen inclusief bijbehorende leidingen en installaties op de mijnbouwinrichting.

Adviesvraag 30 november

EZK wil TNO-AGE in de gelegenheid stellen advies uit te brengen over deze aanvraag en verzoekt om in het advies in ieder geval in te gaan op de volgende onderdelen:

- **Planmatig gebruik en beheer van de ondergrond:**
  Toetsing van doelmatige en efficiënte waterinjectie in het licht van de huidige kennis en technieken. Ik verzoek u ook om historische gegevens daarbij te betrekken.

- **Bodemtrilling:**
  Analyse van de risicobeoordeling seismiciteit van de waterinjectie (zowel in samenhang, maar ook zonder de voorgenomen gaswinning).

- **Bodemdaling/stijging:**
  Graag uw advies ten aanzien van de gemodelleerde bodembeweging en onzekerheden, waarbij u aangeeft of de gekozen parameters reëel zijn, en of de waterinjectie leidt tot onaanvaardbare risico's.

Beoordeling TNO-AGE

Bovenstaande adviesvragen zijn grotendeels al aan EZK beantwoord op 12 januari 2024. We verwijzen graag naar de bijgesloten brief met kenmerk AGE 24-10.005. Als toevoeging merkt TNO-AGE op dat de geplande extra waterinjectie gedeeltelijk de drukdaling door gaswinning en daarmee de bodemdaling met ca. 2 cm opheffen. Uitgaande van een maximale bodemdaling van 12 cm in het diepste punt van de bodemdalingskom veroorzaakt door alleen gaswinning uit het Schoonbeek gasveld zal door waterinjectie de maximale bodemdaling uitkomen op 10 cm. TNO-AGE concludeert dat waterinjectie niet leidt tot onaanvaardbare risico's voor bodemdaling/stijging.

Op donderdag 7 december 2023 heeft EZK de adviesvraag nog verder aangevuld. Deze aanvullende vragen zullen in een apart TNO-AGE advies beantwoord worden.

Erop vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



Ir. R. van Steveninck
Hoofd Adviesgroep Economische Zaken en Klimaat (TNO-AGE)